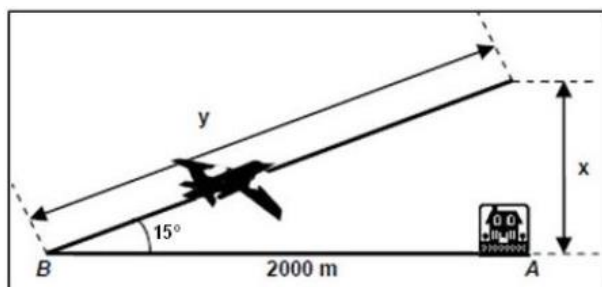
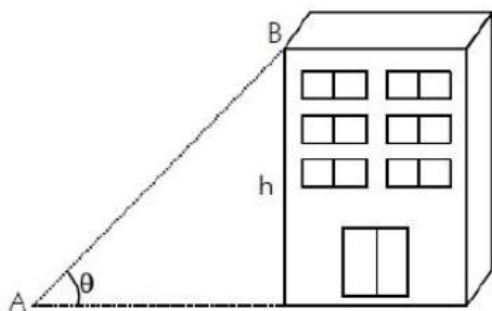
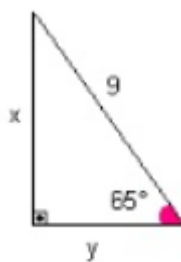
15) Considerando que um ângulo A possui a quinta parte de 22º, o ângulo B a quarta parte de 30º e C possui o dobro do ângulo A, julgue os itens abaixo:

1) (C)(E) O ângulo B possui 7º 5'.
2) (C)(E) O ângulo A possui 4º 24'
3) (C)(E) Podemos afirmar que 2A = C = 8º 48'.
4) (C)(E) Podemos afirmar que 3C = 9A.
5) (C)(E) C – B = 1° 24'.

16. Um avião levanta voo em B e sobe fazendo um ângulo constante de 15º com a horizontal. A que **altura** está quando alcançar a vertical que passa por um prédio A situado a 2 km do ponto de partida? (Dados: sen 15º = 0,26, cos 15º = 0,97 e tg 15º = 0,27).

17. Observe a figura a seguir e determine a altura "h" do edifício, sabendo que AB mede 25m, cos ϴ = 0,6 e sen ϴ = 0,8.

18. No triângulo retângulo da figura abaixo, determine a **soma** das medidas de x e y. (Use: sen 65º = 0,91, cos 65º = 0,42 e tg 65º = 2,14). **Marque no gabarito resultado inteiro aproximado**.

19. (Unesp) Um ciclista sobe, em linha reta, uma rampa com inclinação de 3 graus a uma velocidade constante de 4 metros por segundo. A altura do topo da rampa em relação ao ponto de partida é 30 m.

Use a aproximação sem = 0,05 e responda. O tempo, em minutos, que o ciclista levou para percorrer completamente a rampa é:

a) 2,5.
b) 7,5.
c) 10.
d) 15.
e) 30.

20. Na cidade de pisa, Itália, está localizada a Torre de Pisa, um dos monumentos mais famosos do mundo. Atualmente, a torre faz, na sua inclinação, um ângulo de 74º com o solo. Quando o sol está bem em cima da torre (a pino) ela projeta uma sombra de 15 m de comprimento. A que distância se encontra o ponto mais alto da torre em relação ao solo? (Dados: sen 74º = 0,96¸ cos 74º = 0,28 e tg74º = 3,4)

a) 55 m
b) 15 m
c) 45 m
d) 42 m
e) 51 m

Gabarito

15) 1) E
2) C
3) C
4) E
5) E
16) 540
17) 20
18) 12
19) letra A
20) letra E